

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号
特開2000-345402
(P2000-345402A)

(43) 公開日 平成12年12月12日 (2000. 12. 12)

(51) Int.Cl. ⁷	識別記号	F I	テマコード* (参考)		
A 4 1 B	9/04	A 4 1 B	9/04	F	3 B 0 2 8
D 0 4 B	1/24	D 0 4 B	1/24		4 L 0 0 2

審査請求 有 請求項の数 1 O L (全 4 頁)

(21) 出願番号 特願平11-157784

(22) 出願日 平成11年 6 月 4 日 (1999. 6. 4)

(71) 出願人 597103610

中川ソックス株式会社

奈良県北葛城郡新庄町大字正田201番地の
12

(72) 発明者 中川 守也

奈良県北葛城郡新庄町正田201番地の12
中川ソックス株式会社内

(74) 代理人 100081891

弁理士 千葉 茂雄

F ターム (参考) 3B028 EA01 EB29 EC15

4L002 BA01 EA00 FA03

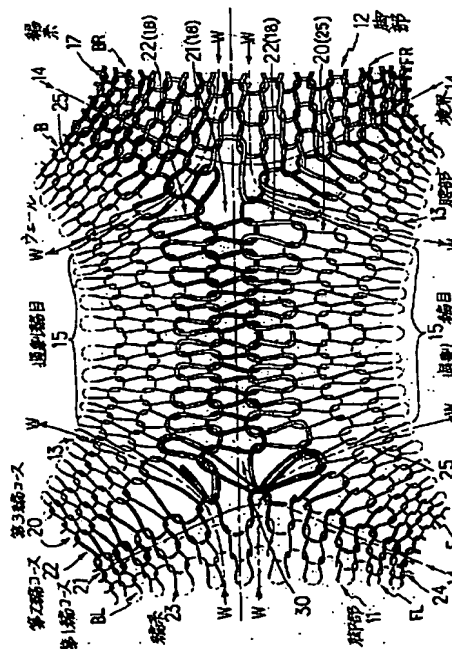
(54) 【発明の名称】 横編シームレスパンティ

(57) 【要約】

【課題】 左右脚部から腰部まで袋状に連続して編成し、縫い目がなく、履き心地のよいパンティを得る。

【解決手段】 横編によって腰部13と左右の脚部11・12がシームレスに連続したパンティ19を編成する。腰部と脚部の境界14では、腰部のウェール数

(d) を左右の脚部の合計ウェール数 (2k) よりも6ウェール以上多くし ($d - 2k \geq 6$)、その多くなる腰部11の最初の第1編コース21と第2編コース22において、その多くなる過剰ウェール数 ($2e = d - 2k$) に該当する過剰編目15を、左右一方の脚部12の編糸17によって構成し、左右の脚部11・12が交わる股部16を形成する。その過剰編目15を構成する一方の脚部12の編糸17によって、その第1編コース21と第2編コース22の脚部12からウェール方向Wに続く部分の編目18を形成する。又、他方の脚部11の編糸23によって、一方の脚部12から続く編目18を除く第1編コース21と第2編コース22の編目と、それに続く腰部13の第3編コース20の編目25を形成する。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 (イ) 横編によって筒状腰部(13)と左右一対の筒状脚部(11・12)がシームレスに連続して編成されており、(ロ) 腰部(13)と脚部(11・12)の境界(14)において、腰部(13)のウェール数(d)が、左右一対の脚部(11・12)の合計ウェール数(2k)よりも6ウェール以上多く($d - 2k \geq 6$)、(ハ) その左右一対の脚部(11・12)の合計ウェール数よりも多くなる腰部(11)の最初の第1編コース(21)と第2編コース(22)において、その多くなる過剰ウェール数($2e = d - 2k$)に該当する過剰編目(15)が、左右一方の脚部(12)を構成する編糸(17)によって構成され、左右一対の脚部(11・12)が交わる股部(16)を形成しており、(ニ) その最初の第1編コース(21)と第2編コース(22)において過剰編目(15)を構成する一方の脚部(12)の編糸(17)が、その第1編コース(21)と第2編コース(22)の一部であり、且つ、その一方の脚部(12)からウェール方向(W)に続く部分の編目(18)を形成しており、(ホ) その他方の脚部(11)を構成する編糸(23)が、前記一方の脚部(12)の編糸(17)が形成する編目(18)を除く第1編コース(21)と第2編コース(22)の編目と、その第2編コース(22)に続く腰部(13)の第3編コース(20)の編目(25)を形成していることを特徴とする横編シームレスパンティ。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、横編地によって構成されるパンティに関するものである。

【0002】

【従来の技術】慣用されるパンティは、横編地を裁断縫製してつくられている。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】裁断縫製したパンティは、縫い目が横編地に比して硬く伸び難く窮屈で違和感を与え、横編地との伸縮差によって縫い目から解れ易く、又、その裁断縫製に手間がかかる。

【0004】

【発明の目的】そこで本発明は、左右脚部から腰部まで袋状に連続して編成し、縫い目がなく、履き心地のよいパンティを得ることを目的とする。

【0005】

【課題を解決するための手段】本発明に係るパンティ19は、(イ) 横編によって筒状腰部13と左右一対の筒状脚部11・12がシームレスに連続して編成されており、(ロ) 腰部13と脚部11・12の境界14において、腰部13のウェール数(d)が、左右一対の脚部11・12の合計ウェール数(2k)よりも6ウェール以上多く($d - 2k \geq 6$)、(ハ) その左右一対の

脚部11・12の合計ウェール数よりも多くなる腰部11の最初の第1編コース21と第2編コース22において、その多くなる過剰ウェール数($2e = d - 2k$)に該当する過剰編目15が、左右一方の脚部12を構成する編糸17によって構成され、左右一対の脚部11・12が交わる股部16を形成しており、(ニ) その最初の第1編コース21と第2編コース22において過剰編目15を構成する一方の脚部12の編糸17が、その第1編コース21と第2編コース22の一部であり、且つ、その一方の脚部12からウェール方向Wに続く部分の編目18を形成しており、(ホ) その他方の脚部11を構成する編糸23が、前記一方の脚部12の編糸17が形成する編目18を除く第1編コース21と第2編コース22の編目と、その第2編コース22に続く腰部13の第3編コース20の編目25を形成していることを特徴とする。

【0006】

【発明の実施の形態】パンティ19は、編針が前方針床と後方針床との前後2列に分かれて配列されたダブル横編機によって編成する。そのダブル横編機では、前方針床と後方針床の各針床を左右に分け、その左側の前後2重針床の編針と右側の前後2重針床の編針に左右別々の編糸17・23をフィーダー(給糸口)から給糸する。

【0007】その編成手順を説明すると、左側の編糸23は左側の前方針床の編針に給糸して左脚部11の表側編地FLを編成し、折り返して左側の後方針床の編針に給糸して左脚部11の裏側編地BLを編成し、再び、折り返して左側の前方針床の編針に給糸して左脚部11の表側編地FLを編成し、その操作を繰り返して左側の前後2重針床の間で左脚部11を筒状に形成する。同時に、右側の編糸17は右側の前方針床の編針に給糸して右脚部12の表側編地FRを編成し、折り返して右側の後方針床の編針に給糸して左脚部12の裏側編地BRを編成し、再び、折り返して右側の前方針床の編針に給糸して右脚部12の表側編地FRを編成し、その操作を繰り返して右側の前後2重針床の間で右脚部12を筒状に形成する。

【0008】その脚部の編成過程において、左側の前後2重針床と右側の前後2重針床の間には、脚部11・12の編成に使用しない遊休編針を前方針床と後方針床に各6本以上向かい合わせに配置し、その遊休編針と脚部の編成に使用の編針によって、脚部11・12と同じ手順によって、遊休編針を含む前方針床の編針に給糸して腰部13の表側編地Fを編成し、次いでフィーダーを折り返して遊休編針を含む後方針床の編針に給糸して腰部13の裏側編地Bを編成する操作を繰り返し、前後2重針床の間で腰部13を筒状に形成する。

【0009】パンティ19は、脚部11・12から編み始め、腰部13で編み終えてもよいし、腰部13から編み始め脚部11・12で編み終えてもよい。腰部から編

み始める場合は、腰部13に続いて脚部11・12を編み始める段階で、それまで腰部13の編成に使用していた一部の編針が遊休編針となる。脚部から編み始める場合は、脚部11・12に続いて腰部13を編み始める段階で、遊休編針を使用することになる。

【0010】その脚部11・12から腰部13の編成へと操作が変わる過程において、左右一方の脚部12を編成していた編糸17を、その一方の脚部12の編成に使用の編針に続く遊休編針へと続けて給糸する。左右他方の脚部11を編成していた編糸23は、その他方の脚部11を編成に使用の編針にだけ給糸し、股部16を除く腰部13の第1編コース21と第2編コース22の編目24を形成する。股部16を含む腰部13の第3編コース以降(20)の編目25は、その第1編コース21と第2編コース22において股部16の過剰編目15を構成せず他方の脚部11から続く編糸23によって形成する。従って、腰部13の第1編コース21と第2編コース22において股部16に過剰編目15を形成した一方の編糸17は、第3編コース以降(20)は給糸されず、腰部13から切り離される。

【0011】境界14に前後する脚部11・12や腰部13の編成過程では、使用するダブル横編機の前後2重針床の左右端部の編針を増減してウェール数を増減し、脚部11・12や腰部13を、それらの開口26・27・28に向けて収束する錐形やエンタシス形の筒状編地とし、パンティ19の美観を整える。

【0012】

【発明の効果】本発明に係るパンティ19では、腰部13と脚部11・12の境界14において、腰部13のウェール数(d)が、左右一対の脚部11・12の合計ウェール数(2k)よりも6ウェール以上多く($d-2k \geq 6$)、その左右一対の脚部11・12の合計ウェール数よりも多くなる腰部11の最初の第1編コース21と第2編コース22において、その多くなる過剰ウェール数($2e=d-2k$)に該当する過剰編目15が、左右一方の脚部12を構成する編糸17によって構成され、左右一対の脚部11・12が交わる股部16を形成している。そのように左右の脚部11・12が、股部16において密着せず、その左右の脚部11・12を引き離す過剰編目15が、腰部13や脚部11・12から縫い目なく連続した襠29を構成するので、着用したとき股部16が窮屈感を与えない。

【0013】そして、過剰編目15が、腰部13を一周する全てのウェール(W)にわたって連続せず、その過剰編目15の端部30において、その過剰編目15を構成しない他方の脚部11の編糸23が、腰部の表側編地

Fの第2編コース22から裏側編地Bの第2編コース22へと連続し、その編糸23を介して表側編地Fと裏側編地Bが縫合される恰好になるが、その縫合される表側編地Fと裏側編地Bの間は、第1編コース21と表裏の第2編コース22・22と言う極めて短い距離であり、その過剰編目15の端部30が、その縫合する編糸23によって引き吊った粗硬な感じを与えず、パンティ19の肌触りを損なうことにもならない。

【0014】このように本発明によると、脚部11・12から腰部13まで継ぎ目なく連続して編成され、従って、裁断縫製の手間が省け、縫い目からの解れと言う問題も起こることなく、肌触りがよく、身体によく馴染んで履き心地のよいシームレスパンティ19が得られる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明に係るパンティの編成過程での脚部の斜視図である。

【図2】本発明に係るパンティの編成過程での脚部と股部の斜視図である。

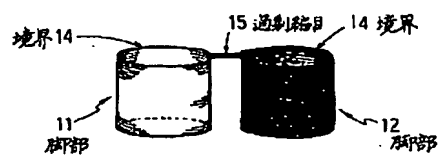
【図3】本発明に係るパンティの編成過程での斜視図である。

【図4】本発明に係るパンティの股部の平面図である。

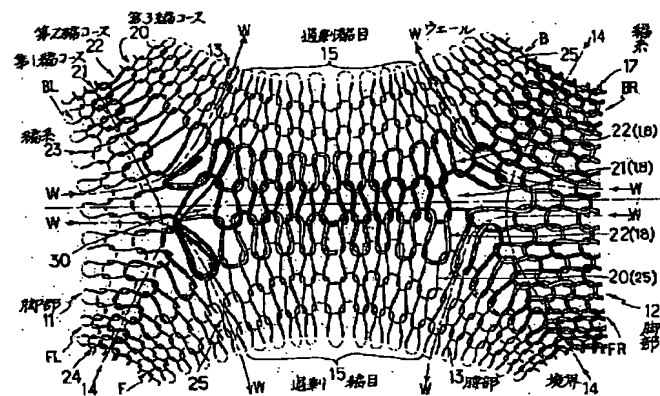
【符号の説明】

- 11・12 脚部
- 13 腰部
- 14 境界
- 15 過剰編目
- 16 股部
- 17 編糸
- 18 編目
- 19 シームレスパンティ
- 20 腰部の第3編コース
- 21 腰部の第1編コース
- 22 腰部の第2編コース
- 23 編糸
- 24・25 編目
- 26・27・28 開口
- 29 襠
- 30 過剰編目の端部
- F 腰部の表側編地
- B 腰部の裏側編地
- FL 左脚部の表側編地
- BL 左脚部の裏側編地
- FR 右脚部の表側編地
- BR 右脚部の裏側編地
- W ウェール方向

【图2】



【図 4】



PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 2000-345402

(43)Date of publication of application : 12.12.2000

(51)Int.Cl.

A41B 9/04
D04B 1/24

(21)Application number : 11-157784

(71)Applicant : NAKAGAWA SOTSUKUSU KK

(22)Date of filing : 04.06.1999

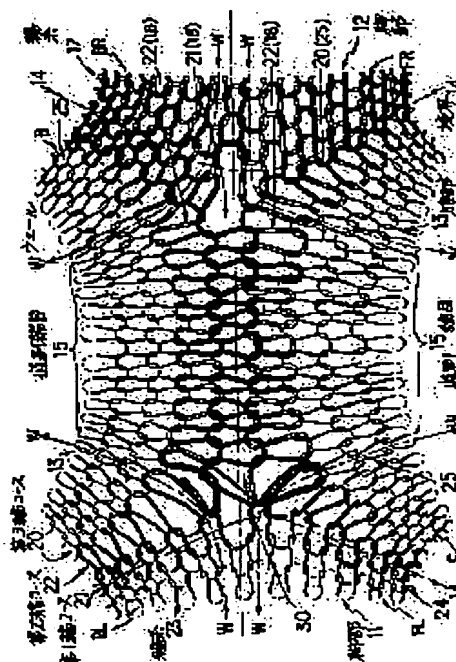
(72)Inventor : NAKAGAWA MORIYA

(54) WEFT-KNITTED SEAMLESS PANTIES

(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To obtain panties pleasant to wear, continuously knitted from the both leg sections to the waist section in a bag while making no seam.

SOLUTION: The panties 19 have the waist section 13 connected to both leg sections 11 and 12 by weft knitting to form a monolithic structure while making no seam. At the boundary 14 between the waist and leg sections, number of wales at the waist section (d) is at least 6 larger than the total number of wales at the leg sections (2k), i.e., $d-2k \geq 6$, wherein the excess stitches 15 corresponding to the excess wales ($2e=d-2k$) are formed by the yarn 17 for one of the leg sections 11 and 12 (leg section 12 in the description below) at the first knitting course 21 and second knitting course 22 in the waist section 13, having a larger number of wales, to form the crotch section 16 at which the leg sections 11 and 12 intersect each other. The stitch 18, continued from the leg section 12 below the first knitting course 21 and second knitting course 22 in the wale direction W, is formed by the knitting yarn 17 for the leg section 12, in which the excess stitches 15 are formed. The knitting yarn 23 for the other leg section 11 is used to form the stitches in a first knitting course 21 and a second knitting course 22, except for the stitch 18 continued from the leg section 12, and the stitch 25 in a third knitting course 20 in the waist section 13, continued from the above stitches.



LEGAL STATUS

[Date of request for examination] 04.06.1999

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number] 3057367

[Date of registration] 21.04.2000

[Number of appeal against examiner's decision
of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's
decision of rejection]

[Date of extinction of right]

21.04.2003